



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی
موثر در درمان دیابت

Dr. Samaneh Soleymani
Pharm D; PhD of Traditional Pharmacy;
Postdoctoral researcher in Tehran University
of Medical Sciences
October, 2021

شنبليله

- ✓ Scientific name: *Trigonella foenum-graecum* L.
- ✓ Common name: Fenugreek
- ✓ Family: Fabaceae
- ✓ Medicinal parts: seeds



✓ طبيعت: در دوم گرم و خشک و با رطوبت فضليه (حلبه)

- ✓ **Steroid saponins** (**diosgenin**, gitogenin), Alkaloids (Trigonelline),
Mucilages (25-45%, mannogalactans)

شنبليله

- **Potential therapeutic role:**
 - ✓ improving glycemic indices, decreased glucose, insulin resistance, LDL, VLDL, TG and TC, weight, **loss of appetite** (Commission E), increased HDL, Delay in gastric emptying due to fiber content
- **Daily Dose:** The daily internal dose of the drug is **6 gm**.
 - ✓ One cup of the tea may be taken several times a day.
 - ✓ For loss of appetite, take 2 gm of cut drug with fluid 3 times daily, before meals.

قره قات


- ✓ Scientific name: *Vaccinium myrtillus* L.
- ✓ Common name: Bilberry
- ✓ Family: Ericaceae
- ✓ Medicinal parts: Fruit, leaves



✓ طبیعت: سرد مایل به اعتدال و خشک و با قوت قابضه (قراطاط، قرقاط)

- ✓ **Anthocyanins (cyanidins and delphinidins)**, Fruit acids (quinic acid (3-5%), malic acid, citric acid), Tannins, Caffeic acid derivatives (chlorogenic acid), Flavonoids, Iridoids

قره قات

- 
- **Potential therapeutic role:** Cardioprotective, lipid-lowering effects
 - ✓ Hypoglycemic effects: ameliorate the symptoms of diabetes (like neuropathy), prevent or control type 2 diabetes, inhibition of α -glucosidase activity, effects on insulin secretion and glucose transport
 - ✓ prevent obesity by inhibiting digestive enzymes, such as lipase, thereby lowering fat absorption
 - **Daily Dose:** 20 to 60 g of unprocessed fruit for internal use.
 - ✓ To prepare an infusion, use 5 to 10 g mashed drug in cold water, bring to a simmer for 10 minutes, then strain (1 teaspoonful = 4 g drug).



گزنه

- ✓ Scientific name: *Urtica dioica* L.
- ✓ Common name: Stinging Nettle
- ✓ Family: Urticaceae
- ✓ Medicinal parts: Leaves



✓ طبیعت: در اول سوم گرم و خشک (آنجره)

- ✓ Flavonoids (0.7-1.8%) (rutin, isoquercitrin (0.02%), astragalin, kaempferol-3-O-rutinoside), Silicic acid (1-4%): partially water-soluble, in fresh plant: histamine, serotonin, acetylcholine, formic acid, leukotriens (LTB₄, LTC₄, LTD₄)

گزنه

- **Potential therapeutic role:**
- ✓ lowered the blood levels of fasting glucose, 2 hours postprandial glucose, and HbA1c significantly, insulin levels, homeostasis model assessment-estimated insulin resistance index (HOMA-IR)
- **Daily Dose:** The average daily dose is 8 to 12 g of drug.
- One cup several times daily (1 teaspoon = 1 g drug).



کلیوره (مریم نخودی)

- ✓ Scientific name: *Teucrium polium* L.
- ✓ Common name: Poley
- ✓ Family: Lamiaceae
- ✓ Medicinal parts: Arial part



✓ طبیعت: گرم و خشک در آخر دوم (جَعده)

- ✓ Diterpenes (picropolin, teucriin), Volatile oil, Iridoids, Flavonoids (apigenin)

کلیوره

- Potential therapeutic role:
- ✓ Hypolipidemic and antihyperglycemic effects with stimulation of pancreatic insulin secretion, enhancement of glucose uptake in the skeletal muscle, inhibition of glucose absorption, Inhibition of oxidative damage, increased activation of adenosine monophosphate–activated protein kinase (AMPK)
- **Daily Dose:** 1.5 gm drug per cup

کلپوره

- **Toxicity and adverse effects**
- ✓ 300 mg/kg: increase in enzyme activities of alanine aminotransferase and aspartate aminotransferase in rats
- ✓ Toxic effects on embryogenesis at the early stage in a dose-dependent manner

مریم گلی

✓ Scientific name: *Salvia officinalis* L.

✓ Common name: Sage

✓ Family: Lamiaceae

✓ Medicinal parts: leave



✓ Phytochemicals: Volatile oil (1.5-3.5%): chief constituents

alpha-thujone and **beta-thujone**, 1,8-cineole, camphor, Diterpenes

(picrosalvin), Triterpenes: chief components ursolic acid, Flavonoids

(apigenin)



مریم گلی

- Potential therapeutic role:
 - ✓ Loss of appetite (Commission E), glycemic status, serum lipids, lipolysis, and adipogenesis, hypoglycemic effect with inhibition of hepatocyte gluconeogenesis and decrease of insulin resistance through stimulation of peroxisome proliferator-activated receptor γ (PPAR γ)
- **Daily Dose:** The average daily internal dose is 4 to 6 g of the drug; 0.1 to 0.3 g of the essential oil]
- ✓ One spoonful of powdered drug with 1 cup of water, quickly strained, and sweetened.





داروهای گیاهی

قرص گلوکورکس بی

✓ شرکت سازنده: باریج اسانس

✓ درمان کمکی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، کاهش تری گلیسیرید و LDL،
افزایش HDL

✓ قرص ۳۳۵ میلی گرم

✓ یک قرص ۳ بار در روز

✓ عصاره خشک بذر شنبلیله (*Trigonella foenumgraecum*)

✓ استاندارد شده بر اساس وجود ۴۶/۴ میکروگرم لوتئولین در هر قرص



تداخلات دارویی:

✓ مصرف همزمان گلوکوکورکس بی با داروهای کاهش دهنده قند خون موجب افزایش اثر

این داروها می شود

✓ مصرف همزمان گلوکوکورکس بی با فرآورده های حاوی آهن موجب مهار جذب آهن

می شود، مصرف مکمل های آهن باید ۲ ساعت از زمان مصرف گلوکوکورکس بی، فاصله

داشته باشد.

✓ نکته: شنبلیله دارای **کومارین** است از نظر **تئوریک** این نگرانی وجود دارد که مصرف

همزمان **شنبلیله با وارفارین** موجب **افزایش خطر خونریزی** شود. در یک مطالعه با

کنترل پلاسمو؛ شنبلیله تأثیری بر **تجمع پلاکتی، فعالیت فیبرینولیتیک** یا

فیبرینوژن نداشته است. با این وجود با احتیاط مصرف شود.





عوارض جانبی:

✓ بر اساس نتایج یک مطالعه بالینی مصرف ۵۰ گرم بذر شنبلیله ۲ بار در روز موجب علائم خفیف گوارشی مانند اسهال و نفخ شده که بعد از ۳-۴ روز برطرف شده است. واکنش های حساسیتی گزارش شده اند اما نادر هستند.

نکات قابل توصیه:

✓ در صورت مصرف شنبلیله بیش از مقادیر معمول تغذیه ای توسط بیماران مبتلا به تیروتوکسیکوز، پایش این بیماران الزامی است.

قرص فیتوفاز

✓ شرکت سازنده: ایران داروک

✓ عصاره خشک دانه شبلیله، درمان کمکی دیابت نوع II

✓ قرص ۳۰۰ میلی گرمی

✓ ۳ بار در روز، هر بار ۲ قرص قبل از غذا





✓ توصیه های مهم:

✓ به دلیل وجود ترکیبات موسیلاژی در این دارو، جذب برخی از داروها در مصرف توام با آن تحت تاثیر قرار خواهد گرفت. لذا توصیه می شود این دارو با فاصله زمانی مناسب از سایر داروها مصرف شود.

✓ سوءهاضمه، اسهال و ایجاد گاز در معده و روده از عوارض این دارو می باشد و واکنش های آلرژیک ممکن است با مصرف این دارو ایجاد شود (مثل کهیر، خارش، تورم در لب ها و زبان و اختلال در تنفس). ضمناً مصرف این دارو می تواند رنگ و بوی ادرار را تغییر دهد.

موارد منع مصرف:

✓ افراد دارای حساسیت

✓ در بیمارانی که خطر **افت پتاسیم** وجود دارد، کسانی که داروهای **گلیکوزیدی قلبی**

مصرف می کنند و یا آنهائیکه دارای بیماری قلبی زمینه ای می باشند به دلیل

افت پتاسیم باید با احتیاط مصرف شود.

✓ در کسانیکه به خانواده گیاهان نخود (Fabaceae) حساسیت دارند به علت ایجاد

واکنشهای متقاطع باید با احتیاط مصرف شود.



موارد منع مصرف:

- ✓ در بیمارانیکه از داروهای **ضد انعقاد** استفاده می کنند به علت بالا رفتن احتمال خونریزی باید با **احتیاط** مصرف شود.
- ✓ در کودکان به علت **احتمال افت قند خون** باید با احتیاط مصرف شود.
- ✓ در زنان باردار به علت تحریک رحم نباید مصرف شود.
- ✓ مصرف در افراد زیر ۱۸ سال ممنوع است.



قرص گلوکوهرب باریج

✓ شرکت سازنده: باریج اسانس

✓ اجزای فرآورده: عصاره گیاه گزنه (*Urtica dioica*)، علف شور (*Atriplex halimus*)،

برگ گردو (*Juglans regia*)، زیتون (*Olea europaea*)

✓ قرص ۴۶۸ میلی گرم

✓ روزی ۳ بار هر بار یک قرص

✓ بر اساس وجود حداقل ۱/۱ میلی گرم کلروژنیک اسید و حداقل ۶ میلی گرم اولئوروپین

در هر قرص



قطره دیامد

✓ شرکت سازنده: ایران داروک

✓ اجزای فرآورده: عصاره استاندارد شده گیاه بوقناق (*Eryngium billardieri* L.)

✓ کاهش قند در بیماران دیابتی بوسیله فعال کردن سلولهای پانکراس و تحریک تولید

انسولین از سلول ها

✓ براساس ماده موثره پلی فنول بر حسب اپی گالوکاتشین گالات حدود ۵/۱ میلی گرم در ۱۰۰ میلی لیتر قطره استاندارد شده است.



روش مصرف:

- ✓ دسته اول: دیابت نوع دوم: جهت بیمارانی که فقط از داروی خوراکی استفاده می کنند و قند ناشتای این بیماران زیر ۲۰۰ می باشد:
- ✓ روزانه ۲۳-۱۹ قطره (معادل ۱ میلی لیتر) درون یک لیوان آب رقیق
- ✓ ۳ روز پس از شروع مصرف، قند بعد از مصرف این دارو (۳ ساعت پس از مصرف) اندازه گیری شود. در صورت کاهش نیافتن قند ناشتا می بایست حجم مصرف را به روزی ۴۶-۳۸ قطره (معادل ۲ میلی لیتر) در روز افزایش یابد و این میزان تا زمانی ادامه می یابد که کاهش چشمگیری در قند ناشتا بوجود آید و پس از آن می توان حجم مصرف را به روزی ۱ میلی لیتر به صورت ثابت نگه داشت.

ادامه ی روش مصرف:

✓ دسته دوم: دیابت نوع دوم: جهت بیمارانی که از داروی خوراکی و تزریق انسولین استفاده می کنند و قند ناشتای این بیماران بالای ۲۰۰ می باشد:

✓ روزی ۳۸-۴۶ قطره (معادل ۲ میلی لیتر) در یک لیوان آب رقیق

✓ در صورت کاهش قند ناشتا می بایست میزان مصرف انسولین را به تدریج در طول ۸ ماه کاهش داد. در صورتیکه قند خون بیمار کاهش چشمگیری نداشت می توان حجم مصرف روزانه را در ابتدا به ۶۹ - ۵۷ قطره (معادل ۳-۳,۵ میلی لیتر) (قبل از ظهر و عصر و شب) رساند و پس از دریافت پاسخ مثبت بدن به این دارو، در طی زمان، مصرف را در حد روزانه ۳۸-۴۶ قطره (معادل ۲ میلی لیتر) نگه داشت.



ادامه ی روش مصرف:

- ✓ دسته سوم: **دیابت نوع اول**: جهت بیمارانی که تزریق انسولین دارند:
- ✓ درابتدا روزی ۳۸-۴۶ قطره (معادل ۲ میلی لیتر) در یک لیوان آب رقیق کرده و میل نمایید و طبق دستور پزشک انسولین همزمان تزریق شود.
- ✓ چنانچه میزان قند ناشتا کم شد می بایست تزریق انسولین را کاهش داد. زمان لازم برای کاهش انسولین در ۳ الی ۷ روز اول مشخص می شود.



پودر دیابت

✓ شرکت سازنده: طلای سبز طبوبی

✓ نافع در دیابت نوع اول، نوع دوم، و دیابت بارداری

✓ این داروی مرکب، به صورت **جوشانده** مورد استفاده قرار می‌گیرد. طبیخ ملایم‌تر و

سبک‌تر از سایر اشکال دارویی (مانند حب و معجون) و درجه گرمی و خشکی آن کمتر

است. مطبوخ در اعماق بدن به زودی نفوذ می‌کند و اعضا هم آن را به خوبی جذب

می‌نمایند.

✓ **اجزاء فراورده:** برگ گزنه، تخم شنبلیله، کلپوره، درمنه، ریشه باباآدم، تخم گشنیز

✓ **مزاج کلی دارو:** گرم و خشک



✓ **نحوه ی مصرف:** برای هر بار مصرف (روزها نیم‌ساعت پیش از صبحانه، و شب‌ها پیش از خواب)، یک قاشق غذاخوری (یا یک کیسه) از پودر را در یک‌ونیم لیوان آب به مدت ۱۰ دقیقه با حرارت ملایم بجوشانند تا یک لیوان از آن باقی بماند. سپس، دارو را صاف کرده و تا گرم است میل کنند.

✓ **نحوه اثر دارو از دید طب سنتی:** ملطف اخلاط لزج، محلل، جاذب، مفتح سده، منضج، ملین، قاطع بلغم

منع مصرف:

- ✓ احتمال ایجاد آلرژی پس از مصرف این دارو وجود دارد و مبتلایان به آلرژی باید دارو را با احتیاط مصرف کنند یا همراه با دارویی مصرف کنند که احتمال آلرژی را کاهش دهد (مانند عرق کاسنی-شاهتره).
- ✓ به دلیل وجود گزنه، در احتباس ادرار ناشی از کاهش عملکرد قلب یا کلیه ممنوع است.
- ✓ به دلیل وجود باباآدم و گزنه در افراد دچار افت شدید فشارخون احتیاط شود.

عوارض جانبی:

✓ می‌تواند در بعضی افراد باعث بروز **نفخ، اسهال، و دل درد** شود که در این صورت بهتر است دارو را از مقدار کم شروع کنند و به تدریج دوز دارو را بالا ببرند تا بدن به آن عادت کند.

تداخلات دارویی:

- ✓ مصرف همزمان پودر دیابت با داروهای کاهنده قندخون
- ✓ مصرف مکمل آهن باید ۱ تا ۲ ساعت با این دارو فاصله داشته باشد.
- ✓ به دلیل وجود شنبلیله در ترکیب دارو ممکن است با داروهای ضد انعقادی، درمان‌های هورمونی یا داروهای اعصاب از نوع مهار کننده منوآمینواکسیداز تداخل داشته باشد.



کپسول حنظل

✓ شرکت سازنده: طلای سبز طوبی

✓ کپسول ۲۵۰ میلی گرمی

✓ قبل از ناهار یک کپسول میل شود

✓ ملین طبع افراد دیابتی، پایین آورنده قند خون، مسهل سودا

✓ اجزاء فراورده: حنظل (بدون پوست و تخم)، کتیرا، نشاسته، صمغ عربی، انیسون

✓ آثار دارو از دید طب سنتی: مقطع و مسهل سودا و اقسام بلغم و جاذب بلغم از عمق

بدن، محلل، قابض، ملین، مفتح سدد



منع مصرف:

✓ در افراد گرم مزاج با احتیاط مصرف شود.

نکات قابل توصیه:

✓ در صورت بروز دل پیچه یک لیوان آب گرم میل شود.

✓ در صورت برطرف نشدن یبوست حتما با آب گرم میل شود و تعداد دارو را می توان تا

دو کپسول در روز افزایش داد. در صورتی که یبوست برطرف نشد بهتر است همراه با ملین های دیگر (از جمله کپسول مقل ملین، کپسول مسهل صمغی) خورده شود.

✓ این دارو در کودکان زیر چهارده سال تجویز نمی شود



References



- Hosseini SA, Khadijeh Hamzavib F M. Interactive effect of swimming training and fenugreek (*Trigonella foenum graecum* L.) extract on glycemic indices and lipid profile in diabetic rats. *Archives of Physiology and Biochemistry*. 2020; 10(116); <https://doi.org/10.1080/13813455.2020.1826529>.
- Wing-kwan Chu, Sabrina C. M. Cheung, Roxanna A. W. Lau, and Iris F. F. Benzie. Chapter: Bilberry (*Vaccinium myrtillus* L.). In *Herbal Medicine: Biomolecular and Clinical Aspects*. 2nd edition. Editors: Iris F. F. Benzie and Sissi Wachtel-Galor. Taylor & Francis 2011.
- Ziaei R., Foshati, S., Hadi A., Foshati S, et al. The effect of nettle (*Urtica dioica*) supplementation on the glycemic control of patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. 2020; 34 (2): 282-294. <https://dx.doi.org/10.1002/ptr.6535>
- Ali Akbar Asghari¹, Amin Mokhtari-Zaer, et al. Anti-diabetic properties and bioactive compounds of *Teucrium polium* L. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 2020; 10 (10): 433-441.
- Ghorbania A & Esmaeilzadeh M. Pharmacological properties of *Salvia officinalis* and its components. 2017; 7(4): 433–440. [10.1016/j.jtcme.2016.12.014](https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2016.12.014)



Thanks
for your
attention